
02007351306020004



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ **Αρ. Φύλλου 735**

13 Ιουνίου 2002

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθ. 109/2002

Εναρμόνιση της Εθνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία 2001/22/Ε.Κ. της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕL 77/14/16-03-2000) «για την καθιέρωση τρόπων δειγματοληψίας και μεθόδων ανάλυσης για τον επίσημο έλεγχο των συγκεντρώσεων μολύβδου, καδμίου, υδραργύρου και 3 - MCPD στα τρόφιμα».

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΚΑΙ Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Το έγγραφο της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος του Γενικού Χημείου του Κράτους αριθ. 1262/2001.
2. Τις διατάξεις του άρθρου 1 (παρ. 1, 2 και 3) του Ν. 1338/1983 «Εφαρμογή του Κοινοτικού Δικαίου» (Φ.Ε.Κ. 34/Α/1983) όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 6 του Ν. 1440/1984 «Συμμετοχή της Ελλάδος στο Κεφάλαιο, στα αποθεματικά και στις προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων, στο Κεφάλαιο της Ευρωπαϊκής Κοινότητος Ανθρακος και Χάλυβος και του Οργανισμού Εφοδιασμού ΕΥΡΑΤΟΜ» (Φ.Ε.Κ. 70/Α/1984) καθώς και το άρθρο 65 του Ν. 1892/1990 (Φ.Ε.Κ. 101/Α/1990).
3. Το εδάφιο δ της παρ. 8 του άρθρου 6 του Νόμου 4328/1929 (Φ.Ε.Κ. 272/Α/1929) «Περί συστάσεως Γενικού Χημείου του Κράτους», όπως αντικαταστάθηκε από την παράγραφο 6 του άρθρου 11 του Νόμου 2343/95, (Φ.Ε.Κ. 211/Α/11.10.1995).
4. Το άρθρο 4 του Διατάγματος της 31ης Οκτωβρίου 1929 «Περί κανονισμού της λειτουργίας και των εργασιών του Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου» (Φ.Ε.Κ. 391/Α/1929).
5. Το άρθρο 1 του Νόμου 115/1975 «Περί τροποποιήσεως διατάξεων τινών του Ν. 4328/1929» (Φ.Ε.Κ. 172/Α/1975).
6. Τα Π.Δ. 284/1988 και 543/1989 «Οργανισμός του Υπουργείου Οικονομικών» (Φ.Ε.Κ. 128 και 165/Α/1988 και 229/Α/1989).
7. Την απόφαση 1078204/927/0006 Α/6.8.1992 «Περιορισμός Συλλογικών Οργάνων του Υπουργείου Οικονομικών» των Υπουργών Προεδρίας και Οικονομικών» (Φ.Ε.Κ. 517/Β/1992).
8. Την υπ' αριθ. 1100383/1330/Α0006/31.10.2001 Κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Οικονομικών «Καθορισμός αρμοδιοτήτων των Υφυπουργών Οικονομικών» (Φ.Ε.Κ. 1485/Β/2001).
9. Τις διατάξεις του άρθρου 29 Α του Ν. 1558/1985 (Φ.Ε.Κ. 137/Α/1985) όπως το άρθρο αυτό προστέθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/1992 (Φ.Ε.Κ.154/Α/1992) και αντικαταστάθηκε από το άρθρο 1 παρ. 2α του Ν. 2469/1997 (38 Α) και το γεγονός ότι από την παρούσα απόφαση δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Ι. Εγκρίνουμε την 109/2002 απόφαση του Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου η οποία ελήφθη κατά τη συνεδρίαση της 21/3/2002 και η οποία έχει ως εξής:

ΓΕΝΙΚΟ ΧΗΜΕΙΟ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ
ΑΝΩΤΑΤΟ ΧΗΜΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Εγκρίνουμε την εναρμόνιση της Εθνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία 2001/22/Ε.Κ. της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕL 77/14/16.3.2000) «για την καθιέρωση τρόπων δειγματοληψίας και μεθόδων ανάλυσης για τον επίσημο έλεγχο των συγκεντρώσεων μολύβδου, καδμίου, υδραργύρου και 3-MCPD στα τρόφιμα» ως εξής:

Αρθρο 1

Η παρούσα απόφαση εναρμονίζει την Εθνική Νομοθεσία προς την Οδηγία 2001/22/Ε.Κ. της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕL 77 της 16.03.2000 σ. 14) «για την καθιέρωση τρόπων δειγματοληψίας και μεθόδων ανάλυσης για τον επίσημο έλεγχο των συγκεντρώσεων μολύβδου, καδμίου, υδραργύρου και 3-MCPD στα τρόφιμα».

Αρθρο 2

Οι δειγματοληψίες που διενεργούνται για τον επίσημο έλεγχο των συγκεντρώσεων μολύβδου, καδμίου, υδραργύρου και 3-MCPD σε ορισμένα τρόφιμα πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις μεθόδους που περιγράφονται στο παράρτημα Ι της παρούσας απόφασης.

Αρθρο 3

Η εργαστηριακή παρασκευή των δειγμάτων και οι χρησιμοποιούμενες μέθοδοι ανάλυσης για τον επίσημο έλεγχο των τιμών του μολύβδου, του καδμίου, του υδραργύρου και της 3 - MCPD στα τρόφιμα ανταποκρίνονται στα κριτήρια που περιγράφονται στο παράρτημα ΙΙ της παρούσας απόφασης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I
ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΠΙΣΗΜΟ ΕΛΕΓΧΟ ΤΩΝ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΩΝ ΜΟΛΥΒΔΟΥ, ΚΑΔΜΙΟΥ, ΥΔΑΡΓΥΡΟΥ ΚΑΙ 3-MCPD ΣΕ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΤΡΟΦΙΜΑ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τα δείγματα που προορίζονται για τους επίσημους ελέγχους των συγκεντρώσεων μολύβδου, καδμίου, υδραργύρου και 3-MCPD στα τρόφιμα λαμβάνονται σύμφωνα με τις μεθόδους που περιγράφονται στη συνέχεια. Τα συνολικά δείγματα που λαμβάνονται κατ' αυτόν τον τρόπο θεωρούνται ως αντιπροσωπευτικά των παρτίδων ή των υποπαρτίδων από τις οποίες έγινε η δειγματοληψία. Η συμφωνία των παρτίδων, όσον αφορά τις μέγιστες συγκεντρώσεις που καθορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 466/2001, προσδιορίζεται σε συνάρτηση με τις συγκεντρώσεις που διαπιστώνονται στα δείγματα εργαστηρίου.

2. ΟΡΙΣΜΟΙ

Παρτίδα: η εκάστοτε παραδιδόμενη προσδιορίσιμη ποσότητα τροφίμου, για την οποία έχει διευκρινιστεί από τον αρμόδιο ότι παρουσιάζει κοινά χαρακτηριστικά, όπως είναι η προέλευση, η ποικιλία, το είδος συσκευασίας, ο συσκευαστής, ο αποστολέας ή η σήμανση. Στην περίπτωση των ψαριών, πρέπει και το μέγεθος τους να είναι συγκρίσιμο.

Υποπαρτίδα: τμήμα μεγάλης παρτίδας που έχει οριστεί για την εφαρμογή της μεθόδου δειγματοληψίας στο εν λόγω ορισθέν τμήμα. Κάθε υποπαρτίδα πρέπει να διαχωρίζεται με φυσικό τρόπο και να είναι εντοπίσιμη.

Στοιχειώδη δείγματα: ποσότητα υλικού που λαμβάνεται από ένα μόνο σημείο της παρτίδας ή της υποπαρτίδας.

Συνολικό δείγμα: το συνδυασμένο σύνολο όλων των στοιχειωδών δειγμάτων που έχουν ληφθεί από την παρτίδα ή την υποπαρτίδα.

Δείγμα εργαστηρίου: δείγμα που προορίζεται για το εργαστήριο.

3. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

3.1. Προσωπικό

Η δειγματοληψία πρέπει να πραγματοποιείται από επιφορτισμένο για το σκοπό αυτό ειδικευμένο άτομο, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

3.2. Προϊόν από το οποίο λαμβάνονται δείγματα

Κάθε προς ανάλυση παρτίδα αποτελεί αντικείμενο ξεχωριστής δειγματοληψίας.

3.3. Προφυλάξεις

Κατά τη διάρκεια της δειγματοληψίας και της προετοιμασίας των δειγμάτων εργαστηρίου, πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις, προκειμένου να αποφεύγεται οιαδήποτε αλλοίωση, η οποία μπορεί να τροποποιήσει την περιεκτικότητα σε μόλυβδο, κάδμιο, υδράργυρο και 3-MCPD, να επηρεάσει τις αναλύσεις ή την αντιπροσωπευτικότητα των συνολικών δειγμάτων.

3.4. Στοιχειώδη δείγματα

Κατά το μέτρο του δυνατού, τα στοιχειώδη δείγματα πρέπει να λαμβάνονται από διαφορετικά σημεία της παρτίδας ή της υποπαρτίδας. Κάθε παρέκκλιση από τη διαδικασία αυτή πρέπει να καταγράφεται στα πρακτικά που προβλέπονται στο σημείο 3.8.

3.5. Παρασκευή του συνολικού δείγματος

Το συνολικό δείγμα λαμβάνεται με τη συνένωση όλων των στοιχειωδών δειγμάτων. Πρέπει να είναι τουλάχιστον 1 kg, εκτός εάν δεν είναι δυνατόν, π.χ. στην περίπτωση που έχει ληφθεί για δειγματοληψία μία μόνο συσκευασία.

3.6. Υποδιαίρεση του συνολικού δείγματος σε δείγματα εργαστηρίου για σκοπούς ελέγχου, δικαιώματος άσκησης προσφυγής και λόγους διαιτησίας

Τα δείγματα εργαστηρίου που προορίζονται για την εφαρμογή μέτρων ελέγχου, για το εμπόριο ή για άσκηση προσφυγής ή για λόγους διαιτησίας λαμβάνονται από το ομογενοποιημένο συνολικό δείγμα, παρουσία εκπροσώπων των Αρμοδίων Υπηρεσιών, οι οποίες είναι επιφορτισμένες με τον επίσημο έλεγχο τροφίμων. Το μέγεθος των δειγμάτων εργαστηρίου που προορίζονται για την εφαρμογή μέτρων εκτέλεσης πρέπει να είναι αρκετό ώστε να μπορεί να γίνει τουλάχιστον διπλή ανάλυση.

Τα δείγματα εργαστηρίου συσκευάζονται, σφραγίζονται, σημαίνονται και αποθηκεύονται όπως προβλέπεται στα σημεία 3.7 και 3.8 του παρόντος παραρτήματος. Συντάσσεται σχετικό πρακτικό, το οποίο υπογράφεται από τα άτομα που παρίστανται στη λήψη των εργαστηριακών δειγμάτων. Κατά τα λοιπά τα δείγματα για άσκηση προσφυγής ή διαιτησίας εξετάζονται σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

3.7. Συσκευασία και αποστολή των συνολικών δειγμάτων και των δειγμάτων εργαστηρίου

Κάθε συνολικό δείγμα και δείγμα εργαστηρίου τίθεται σε καθαρό περιέκτη, από αδρανή ύλη, ο οποίος παρέχει την κατάλληλη προστασία του δείγματος από οποιοδήποτε παράγοντα επιμόλυνσης, από απώλεια των ουσιών λόγω απορρόφησης από τα εσωτερικά τοιχώματα του περιέκτη και από οποιαδήποτε βλάβη είναι δυνατόν να προκύψει κατά τη διάρκεια της μεταφοράς. Πρέπει να λαμβάνονται όλες οι αναγκαίες προφυλάξεις για να αποτραπεί κάθε αλλοίωση της σύνθεσης του συνολικού δείγματος και του δείγματος εργαστηρίου, η οποία μπορεί να επέλθει κατά τη διάρκεια της μεταφοράς ή της αποθήκευσης.

3.8. Σφράγιση και σήμανση των συνολικών δειγμάτων και των δειγμάτων εργαστηρίου

Κάθε επίσημο δείγμα σφραγίζεται στον τόπο της δειγματοληψίας και αναγνωρίζεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Για κάθε δειγματοληψία, πρέπει να συντάσσονται πρακτικά δειγματοληψίας, τα οποία καθιστούν δυνατή την αναγνώριση, χωρίς αμφισβήτηση, της παρτίδας από την οποία έχει ληφθεί το δείγμα, και πρέπει να αναγράφεται η ημερομηνία και ο τόπος δειγματοληψίας, καθώς και κάθε άλλη συμπληρωματική πληροφορία, η οποία μπορεί να αποβεί χρήσιμη για τον αναλυτή.

4. ΣΧΕΔΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

Η δειγματοληψία πρέπει ιδανικά να γίνεται στο σημείο που το τρόφιμο εισέρχεται στην τροφική αλυσίδα και κάθε παρτίδα είναι αναγνωρίσιμη. Η μέθοδος δειγματοληψίας που εφαρμόζεται πρέπει να εξασφαλίζει ότι το συνολικό δείγμα είναι αντιπροσωπευτικό της παρτίδας που πρόκειται να ελεγχθεί.

4.1. Αριθμός στοιχειωδών δειγμάτων

Στην περίπτωση υγρών προϊόντων, για τα οποία μπορεί να θεωρηθεί ότι σε μια δεδομένη παρτίδα η συγκεκριμένη πρόσμειξη είναι ομοιογενώς κατανεμημένη, αρκεί να ληφθεί ένα στοιχειώδες δείγμα ανά παρτίδα, που αποτελεί

το συνολικό δείγμα. Πρέπει να γίνεται αναφορά στον αριθμό της παρτίδας. Υγρά προϊόντα που περιέχουν υδρολυμένες φυτικές πρωτεΐνες (HVP) ή υγρή σάλτσα σόγιας πρέπει να αναταράσσονται καλά, ή να ομογενοποιούνται με άλλα κατάλληλα μέσα, πριν από τη λήψη του στοιχειώδους δείγματος.

Για τα άλλα προϊόντα, ο ελάχιστος αριθμός στοιχειωδών δειγμάτων που θα ληφθούν από την παρτίδα πρέπει να είναι αυτός που αναφέρεται στον πίνακα 1. Τα στοιχειώδη δείγματα πρέπει να έχουν παρόμοιο βάρος. Κάθε παρέκκλιση από τη διαδικασία αυτή πρέπει να καταγράφεται στα πρακτικά που προβλέπονται στο σημείο 3.8.

Πίνακας 1: Ελάχιστος αριθμός στοιχειωδών δειγμάτων που πρέπει να λαμβάνονται από κάθε παρτίδα

Βάρος παρτίδας (σε kg)	Ελάχιστος, αριθμός των στοιχειωδών δειγμάτων που πρέπει να ληφθούν
<50	3
50 έως 500	5
>500	10

Εάν η παρτίδα αποτελείται από μεμονωμένες συσκευασίες, τότε ο αριθμός των συσκευασιών που πρέπει να ληφθούν για να αποτελέσουν το συνολικό δείγμα δίνεται στον πίνακα 2.

Πίνακας 2: Αριθμοί συσκευασιών (στοιχειώδη δείγματα) που πρέπει να λαμβάνονται για να αποτελέσουν το συνολικό δείγμα, εάν η παρτίδα αποτελείται από μεμονωμένες συσκευασίες

Αριθμός συσκευασιών ή μονάδων ανά παρτίδα	Αριθμός συσκευασιών ή μονάδων που πρέπει να ληφθούν
1 έως 25	1 συσκευασία ή μονάδα περίπου 5 %,
26 έως 100	τουλάχιστον 2 συσκευασίες ή μονάδες
> 100	περίπου 5 %, κατ' ανώτατο όριο 10 συσκευασίες ή μονάδες

5. ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΑΡΤΙΔΑΣ Η ΤΗΣ ΥΠΟΠΑΡΤΙΔΑΣ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το εργαστήριο ελέγχου πρέπει να αναλύσει το δείγμα εργαστηρίου που προορίζεται για την εφαρμογή μέτρων εκτέλεσης τουλάχιστον σε δύο ανεξάρτητες αναλύσεις και να υπολογίσει τη μέση τιμή των αποτελεσμάτων. Η παρτίδα γίνεται δεκτή εάν η μέση τιμή συμφωνεί με τις αντίστοιχες μέγιστες συγκεντρώσεις όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) 466/2000. Απορρίπτεται εάν η μέση τιμή υπερβαίνει τις αντίστοιχες μέγιστες συγκεντρώσεις.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΕΠΙΣΗΜΟ ΕΛΕΓΧΟ ΤΩΝ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΩΝ ΜΟΛΥΒΔΟΥ, ΚΑΔΜΙΟΥ, ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ ΚΑΙ 3-MCPD ΣΕ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΤΡΟΦΙΜΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Βασικός στόχος είναι να ληφθεί ένα αντιπροσωπευτικό και ομοιογενές δείγμα εργαστηρίου χωρίς να υπάρξει δευτερεύουσα επιμόλυνση.

2. ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΜΟΛΥΒΔΟΥ, ΚΑΔΜΙΟΥ ΚΑΙ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ

Είναι πολλές οι συγκεκριμένες διαδικασίες παρασκευής δειγμάτων, που είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν για τα συγκεκριμένα προϊόντα με ικανοποιητικό τρόπο. Αυτές που περιγράφονται στο σχέδιο προτύπου CEN «Foodstuffs - Determination of trace elements - Performance criteria and general consideration» θεωρούνται ικανοποιητικές ([α]), και άλλες όμως μπορεί να είναι εξίσου έγκυρες.

Σε οποιαδήποτε διαδικασία χρησιμοποιηθεί πρέπει να ληφθούν υπόψη τα ακόλουθα σημεία:

- δίθυρα μαλάκια, μαλακόστρακα και μικρά ψάρια: όταν συνήθως τρώγονται ολόκληρα, στο υλικό που προορίζεται για ανάλυση πρέπει να περιληφθούν τα εντόσθια,
- λαχανικά: μόνο το βρώσιμο τμήμα πρέπει να ελέγχεται, λαμβανομένων υπόψη των απαιτήσεων του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 466/2001.

3. ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΑΙ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

3.1. Ορισμοί

Ορισμένοι από τους περισσότερο διαδεδομένους ορισμούς που πρέπει να χρησιμοποιούνται από τα εργαστήρια είναι οι εξής:

r = Επαναληψιμότητα, η τιμή κάτω από την οποία δύναται να αναμένεται ότι η απόλυτη διαφορά μεταξύ των αποτελεσμάτων δύο μεμονωμένων δοκιμών, που λαμβάνονται κάτω από συνθήκες επαναληψιμότητας (δηλαδή το ίδιο δείγμα, ο ίδιος χειριστής, ο ίδιος εξοπλισμός, το ίδιο εργαστήριο και μικρή χρονική απόσταση), βρίσκεται εντός των ορίων της ειδικής πιθανότητας (κατά κανόνα 95 %), και επομένως· $r = 2,8 \times s_r$.

s_r = Τυπική απόκλιση, υπολογιζόμενη με βάση τα ληφθέντα αποτελέσματα υπό συνθήκες επαναληψιμότητας.

RSD_r = Σχετική τυπική απόκλιση, υπολογιζόμενη με βάση τα αποτελέσματα που ελήφθησαν υπό συνθήκες επαναληψιμότητας $[(S_r \sqrt{x}) X\ 100]$ όπου $\bar{x}$ είναι ο μέσος όρος των αποτελεσμάτων για όλα τα εργαστήρια και δείγματα.

R = Αναπαραγωγισιμότητα, η τιμή κάτω από την οποία δύναται να αναμένεται ότι η απόλυτη διαφορά μεταξύ των αποτελεσμάτων των μεμονωμένων δοκιμών, που ελήφθησαν υπό συνθήκες αναπαραγωγισιμότητας (δηλαδή για το ίδιο προϊόν που ελήφθη από χειριστές σε διάφορα εργαστήρια, χρησιμοποιώντας την τυποποιημένη μέθοδο δοκιμασίας), βρίσκεται εντός ορισμένου ορίου πιθανότητας (κατά κανόνα 95 %): $R = 2,8 \times s_R$.

S_R = Τυπική απόκλιση, υπολογιζόμενη με βάση τα αποτελέσματα υπό συνθήκες αναπαραγωγισιμότητας.

RSD_R = Σχετική τυπική απόκλιση, υπολογιζόμενη με βάση τα αποτελέσματα υπό συνθήκες αναπαραγωγισιμότητας $[(S_R / \bar{x})\ X\ 100]$.

HORRATr = η παρατηρούμενη RSDr διαιρούμενη δια της τιμής RSDr που υπολογίζεται με την εξίσωση του Horwitz και με την παραδοχή ότι r = 0,66R

$HORRAT_R$ = η παρατηρούμενη τιμή RSD_R διαιρούμενη δια της τιμής RSD_R που υπολογίζεται με την εξίσωση του Horwitz ([β]).

3.2. Γενικές απαιτήσεις

Οι μέθοδοι ανάλυσης που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο των τροφίμων πρέπει να ανταποκρίνονται κατά το δυνατόν στις διατάξεις των παραγράφων 1 και 2 του παραρτήματος της οδηγίας 85/591/ΕΟΚ.

Για την ανάλυση του μολύβδου στο κρασί, ο κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 2676/90 της Επιτροπής (ΕΕ L 272 της 3.10.1990 σ.1) περί καθορισμού κοινοτικών μεθόδων ανάλυσης που εφαρμόζονται στον οινικό τομέα ορίζει τη μέθοδο που πρέπει να χρησιμοποιείται, στο κεφάλαιο 35 του παραρτήματός του.

3.3. Ειδικές απαιτήσεις

3.3.1. Αναλύσεις μολύβδου, καδμίου και υδραργύρου

Δεν καθορίζονται συγκεκριμένες μέθοδοι για τον προσδιορισμό της περιεκτικότητας σε μόλυβδο, κάδμιο και υδράργυρο. Τα εργαστήρια πρέπει να χρησιμοποιούν επικυρωμένη μέθοδο, η οποία να ικανοποιεί τα κριτήρια απόδοσης που αναφέρονται στον πίνακα 3. Εάν είναι δυνατόν, η επικύρωση πρέπει να περιλαμβάνει πιστοποιημένο υλικό αναφοράς στα υλικά δοκιμών της διεργαστηριακής δοκιμής.

Πίνακας 3: Κριτήρια απόδοσης των μεθόδων για την ανάλυση μολύβδου, καδμίου και υδραργύρου

Παράμετρος	Τιμή/Σχόλιο
Εφαρμογή	Τρόφιμα που καθορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 466/2001
Όριο ανίχνευσης	Όχι περισσότερο από το ένα δέκατο της τιμής των προδιαγραφών του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 466/2001, εκτός εάν η τιμή των προδιαγραφών για τον μόλυβδο είναι μικρότερη του 0,1 mg/kg. Για το τελευταίο, όχι περισσότερο από το ένα πέμπτο της τιμής των προδιαγραφών.
Όριο ποσοτικοποίησης	Όχι περισσότερο από το ένα πέμπτο της τιμής των προδιαγραφών του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 466/2001, εκτός εάν η τιμή των προδιαγραφών για τον μόλυβδο είναι μικρότερη του 0,1 mg/kg. Για το τελευταίο, όχι περισσότερο από τα δύο πέμπτα της τιμής των προδιαγραφών.
Ακρίβεια	Τιμές Horratr ή $Horrat_R$ μικρότερες του 1,5 στη διεργαστηριακή δοκιμή επικύρωσης.
Ανάκτηση	80-120 % (όπως αναφέρεται στη διεργαστηριακή δοκιμή)
Εξειδίκευση	Χωρίς παρεμβολές που οφείλονται στη μήτρα ή στο φάσμα

3.3.2. Ανάλυση 3-MCPD

Δεν καθορίζονται συγκεκριμένες μέθοδοι για τον προσδιορισμό της περιεκτικότητας σε 3- MCPD. Τα εργαστήρια πρέπει να χρησιμοποιούν πιστοποιημένη μέθοδο η οποία να ικανοποιεί τα κριτήρια απόδοσης που αναφέρονται στον πίνακα 4. Εάν είναι δυνατόν, η επικύρωση πρέπει να περιλαμβάνει πιστοποιημένο υλικό αναφοράς στα υλικά των διεργαστηριακών δοκιμών. Μία συγκεκριμένη μέθοδος έχει επικυρωθεί με διεργαστηριακή δοκιμή και έχει αποδειχτεί ότι ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του πίνακα 4 (γ).

Πίνακας 4: Κριτήρια απόδοσης των μεδόδων ανάλυσης για 3-MCPD

Κριτήριο	Συνιστώμενη τιμή	Συγκέντρωση
Δείγματα αναφοράς (τυφλά)	Μικρότερη από το όριο ανίχνευσης	-
Ανάκτηση	75-110%	Όλες
Όριο ποσοτικοποίησης	10 (ή λιγότερα) μg/kg επί ξηρού	-
Τυπική απόκλιση	Μικρότερη των 4 μg/kg	-
του σήματος του δείγματος αναφοράς (τυφλού)		
Εσωτερικές εκτιμήσεις ακρίβειας - τυπική απόκλιση των επαναληπτικών μετρήσεων σε διαφορετικές συγκεντρώσεις	< 4 μg/kg	20 μg/kg
	< 6 μg/kg	30 μg/kg
	< 7 μg/kg	40 μg/kg
	< 8 μg/kg	50 μg/kg
	< 15 μg/kg	100 μg/kg

3.4. Εκτίμηση της αξιοπιστίας της ανάλυσης και υπολογισμός του ποσοστού ανάκτησης

Όπου είναι δυνατόν, η αξιοπιστία των αναλύσεων πρέπει να εκτιμάται συμπεριλαμβάνοντας τα κατάλληλα πιστοποιημένα υλικά αναφοράς στη σειρά των αναλύσεων.

Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι «Harmonised Guidelines for the Use of recovery Information in Analytical Measurement» (δ) που έχουν συνταχθεί υπό την αιγίδα των IUPAC/ISO/AOAC.

Το αναλυτικό αποτέλεσμα καταγράφεται υπό διορθωμένη ή μη μορφή. Ο τρόπος καταγραφής και το ποσοστό ανάκτησης πρέπει να ανακοινώνονται.

3.5. Πρότυπα ποιότητας των εργαστηρίων

Τα εργαστήρια πρέπει να ανταποκρίνονται στις διατάξεις της Οδηγίας 93/99/Ε.Ο.Κ.

3.6. Έκφραση των αποτελεσμάτων

Τα αποτελέσματα πρέπει να εκφράζονται στις ίδιες μονάδες με τα ανώτατα όρια που ορίζονται στον κανονισμό (Ε.Κ.) αριθμ. 466/2001.

ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

(α) Draft Standard prEN 13804, «Foodstuffs - Determination of Trace Elements - Performance Criteria and General Considerations», CEN, Rue de Stassart 36, B-1050 Brussels.

(β) W. Horwitz, «Evaluation of Analytical Methods for Regulation of Foods and Drugs», Anal. Chem., 1982, No. .54, 67A - 76A.

(γ) Method of Analysis to determine 3-Monochloropropane-1,2-Diol in Food and Food Ingredients using Mass Spectrometric Detection, submitted to CEN TC 275 and AOAC International (επίσης διαθέσιμη ως «Report of the Scientific Cooperation task 3.2.6: Provision of validated method to support the Scientific Committee on Food's recommendations regarding 3-MCPD in hydrolysed protein and other foods").

(δ) ISO/AOAC/IUPAC Harmonised Guidelines for the Use of Recovery Information in Analytical Measurement. Edited Michael Thompson, Steven L. R. Ellison, Ales Fajgelj, Paul Willetts and Roger. Wood, Pure Appl. Chem., 1999, No 71, 337-348.

Ο Πρόεδρος — Η Γραμματέας
Ν. ΧΑΤΖΗΧΡΗΣΤΙΔΗΣ — ΕΛ. ΠΑΛΛΑΡΗ

ΤΑ ΜΕΛΗ: Α. Επιφανείου, Ν. Κατσίμπας, Δ. Μπόσκου, Δ. Μαντέλης, Μ. Οικονόμου, Κ. Αυγουστάκης, Β. Τσουκαλάς, Γ. Σειραγάκης.

ΙΙ. Η ισχύς της απόφασης αυτής αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 6 Ιουνίου 2002

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ — ΥΦΥΠ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
Ν. ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΑΚΗΣ — ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΦΩΤΙΑΔΗΣ

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ